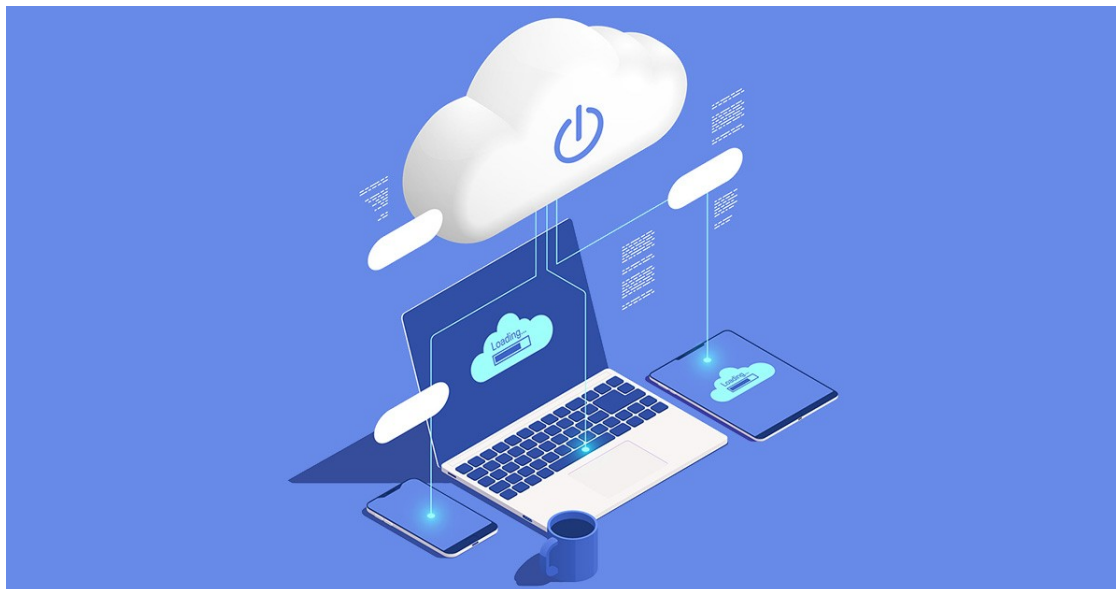


?El Núvol, una nova concepció de la informàtica

Les tecnologies al Núvol, o "cloud computing", aconseguen millores substancials pel que fa al temps de reacció davant de qualsevol situació. Per això, cada cop hi ha més tasques informàtiques que es van passant al núvol i, progressivament, passarà el mateix amb els sistemes de control de la producció. Entre els seus principals avantatges hi ha l'estalvi econòmic, la capacitat per adaptar-se a les necessitats reals de l'empresa i el fet que obre la porta a accedir a altres tecnologies punte-res que seria molt complicat adquirir directament.



Quan parlem de computació al Núvol ens referim a la prestació de serveis allotjats a través d'internet. És a dir, ja no és necessari que l'empresa disposi físicament d'arxius, programes, utilitats i informació, sinó que tot això pot estar allotjat en algun lloc d'internet, el Núvol, de manera que hi pu-guem tenir accés permanentment i ens estalviem el cost que suposa ha-ver-ho d'emmagatzemar, mantenir i gestionar des dels ordinadors de l'empresa.

Quins avantatges té?

La flexibilitat, la reducció de costos i la major connectivitat són alguns dels principals avantatges de treballar al Núvol. Tècnicament, permet que l'empresa pugui utilitzar grans recursos de computació d'una manera àgil, econòmica i ajustada a les seves necessitats. L'empresa que treballa al Núvol només paga pels recursos que utilitza, pot adaptar-los fàcilment en qualsevol moment i pot gestionar el negoci des de qualsevol lloc gràcies a una plataforma integrada. A la vegada, la computació al Núvol obre portes a treballar amb les tecnologies més avançades del moment, fonamentals per adoptar la indústria 4.0. Es diu que el model basat en el Núvol és clau perquè l'empresa pugui disposar d'altres tecnologies punteres com el *big data*, la simulació o el *machine learning*. De fet, en un estudi fet per Oracle, el 60% de responsables tecnològics de mitjanes i

grans empreses va dir que si s'adopten les tecnologies al Núvol amb un enfocament integrat es poden aprofitar al màxim les grans innovacions com la robòtica o la intel·ligència artificial. Està comprovat que facilita el treball col·laboratiu. En guardar en el Núvol els diferents documents i informació de l'empresa, tots els usuaris (o els usuaris amb els permisos adequats assignats) podran accedir-hi. Això permet que diversos usuaris puguin treballar en el mateix document de manera simultània, eliminant la necessitat que es trobin en el mateix lloc per poder realitzar-lo.

Riscos

Cal tenir en compte, però, que el Núvol també té els seus riscos, com la dependència d'aquests serveis contractats en línia o el fet que terceres empreses puguin accedir a la informació, per la qual cosa és imprescindible disposar de bons protocols de seguretat. Avui dia la seguretat de la informació és primordial per a les empreses perquè les dades són potser el seu actiu més valuós. D'altra banda, treballar en el núvol permet disposar d'una gran seguretat de la informació davant qualsevol desastre com ara incendis, inundacions o talls d'electricitat: les dades romandran fora de perill en trobar-se en servidors externs a l'empresa. Un sistema de còpies de seguretat automatitzat en el Núvol permetrà disposar d'una còpia de les dades actualitzades. En cas de necessitat les dades podran ser recuperades en poc temps minimitzant les possibles pèrdues d'informació.

Per emmagatzemar en *cloud* i començar a treballar en el Núvol és necessari contractar un proveïdor de serveis. Hi ha en el mercat una gran oferta de proveïdors d'emmagatzematge *cloud* on triar aquell que s'adapti millor a les necessitats de l'empresa. Aquestes empreses cobren una quota (normalment mensual) per l'emmagatzematge online i poden modificar-se les condicions contractades en qualsevol moment de manera efectiva i ràpida. És molt senzill i ràpid ampliar la capacitat d'emmagatzematge sense necessitat de comprar nous dispositius o haver d'aturar els sistemes per incrementar aquesta capacitat.